

学校编码: 10384

分类号 _____ 密级 _____

学号: 17720080150063

UDC _____

廈門大學

博 士 学 位 论 文

存在战略顾客时营销渠道选择
对模仿创新供应链绩效的影响

Effects of Marketing Channel Choice on Imitating
Innovation Supply Chain Performance in the Presence of
Strategic Customers

杨光勇

指导教师姓名: 计国君 教授

专 业 名 称: 管理科学与工程

论文提交日期: 2011 年 4 月

论文答辩时间: 2011 年 6 月

学位授予日期:

答辩委员会主席: _____

评 阅 人: _____

2011 年 6 月

厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下，独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果，均在文中以适当方式明确标明，并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范（试行）》。

另外，该学位论文为（ ）课题（组）的研究成果，获得（ ）课题（组）经费或实验室的资助，在（ ）实验室完成。（请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称，未有此项声明内容的，可以不作特别声明。）

声明人（签名）：

年 月 日

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

（ ） 1. 经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，
于 年 月 日解密，解密后适用上述授权。

（ ☒ ） 2. 不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

年 月 日

摘要

相对于原始创新,模仿创新由于更高成功率、更好满足顾客需求与更低投资成本已成为后进入者的有效战略。后进入者通过对先进入者产品(即原始产品)进行模仿创新向市场引入性能改进产品。性能改进产品能够更好满足顾客要求,促使顾客利用战略等待跨期选择购买时机与产品类型以实现其期望剩余达到最大,这反过来又提升了模仿创新的价值。本论文研究了后进入者选择两类营销渠道:选择独立渠道,市场格局为由后进入者构成的模仿创新供应链与由先进入者构成的现有供应链间的竞争与合作,即供应链间竞争结构;选择公共渠道,后进入者与先进入者形成供应商间竞争结构。考虑了两类供应合同:导致双边际效应的批发价格合同,以及能够协调序贯供应链的回购合同。针对两类间竞争结构关系,得到下列创新的结论:

(1) 对于供应链间竞争结构,发现:①当性能改进产品性价比低于原始产品时,模仿创新不仅提高模仿创新供应链绩效,还增加了现有供应链的绩效;如果模仿创新供应链进行纵向合作,而现有供应链中各利益冲突者只考虑自身利益,则其部分销售数量转移给模仿创新供应链;相反,如果模仿创新供应链中利益冲突者以各自利益为出发点,其减少的销售数量不会转移给现有供应链;②当性能改进产品性价比高于原始产品时,模仿创新供应链与现有供应链的利润均随着生产成本增加而递减,但其利润关系还取决于市场潜力与性能改进能力;产品存在纵向差异竞争使得两条供应链中各利益冲突者都会选择合作联盟。

(2) 对于供应商间竞争结构,发现:①当性能改进产品性价比低于原始产品时,市场潜力与生产成本以反方向影响现有供应链,而以同方向影响模仿创新供应链,模仿创新供应链与现有供应链间利润关系取决于市场潜力,生产成本与性能改进能力间的组合影响,能够协调序贯供应链的回购合同却不能协调供应商间竞争型供应链;②当性能改进产品性价比高于原始产品时,生产成本较低情形下所有战略顾客转向购买性能改进产品,模仿创新供应链的利润明显高于现有供应链;当生产成本较高时,战略顾客延迟购买的比例还依赖于性能改进能力与市场潜力;此时,市场潜力与性能改进能力以反方向影响模仿创新供应链,而以同方向影响现有供应链,这两类供应链间利润关系仍取决于市场潜力与性能改进能力

组合影响；只要先进入者提供批发价格合同就不能协调供应商间竞争型供应链，相反，只要先进入者提供回退合同，不管后进入者提供何种合同，都能协调这类供应链；③只有两种纵向竞争产品均衡数量同时到达集中系统才能作为衡量实现供应商间竞争型供应链协调的标准，相对于序贯供应链，这种协调与绩效改进的条件更为苛刻、更难实现。

关键词 顾客战略等待；合同博弈；理性预期；模仿创新

厦门大学博士论文摘要库

厦门大学博硕士论文摘要库

Abstract

Compare to original innovation, imitating innovation has been efficient product introduction for entrant firm because of higher success, more customers requirement satisfied and lower investment. Entrant firm introduces quality improvement product through imitating and improving incumbent firm's product, that is, original product. Quality improvement products induce customers to strategic waiting to obtaining more consumer's surplus by inter-temporal rationally choose purchase timing and product type, in which in turn enhance value of imitating innovation. We study entrant firm choose two marketing channels: the first channel is independent channel, in this channel, imitating innovative supply chain focused on entrant firm and original supply chain focused on incumbent firm constitute architecture of supply chain competition; The second channel is common channel, in this channel, entrant firm and incumbent firm constitute supplier competition supply chain. We consider two contracts: wholesale price contract resulting in double marginalization and buyback contract that can coordinate serial supply chain.

(1) For supply chain competition architecture, our conclusions reflect: ①When quality price ratio of quality improvement product is lower than original product, imitating innovation improve not only improve imitating innovation supply chain performance but rather original supply chain performance; If coordination between ownerships within imitating innovation supply chain and ownerships focused on individual benefits within original supply chain, profits reduction of original supply chain transfer to imitating innovation supply chain; whereas if coordination between ownerships within original supply chain and ownerships focused on individual benefits within imitating innovation supply chain, profits reduction of imitating innovation supply chain can't be transferred to original supply chain; ②When quality price ratio of quality improvement product is higher than original product, both imitating innovation supply chain profits and original supply chain profits decrease in production cost, but whether imitating innovation supply chain profits is higher than original supply chain profits also depend on market potential and ability to quality improvement; Vertical differentiation competition between original product and quality improvement product induce ownerships focused on individual benefits to cooperate within each supply chain.

(2) For supplier competition supply chain, our conclusions reflect: ①When quality price ratio of quality improvement product is lower than original product, market potential and ability to quality improvement have opposite influence on original supply chain and same influence on imitating innovation supply chain, but whether imitating innovation supply chain profits is higher than original supply chain profits also depend on market potential, production cost and ability to quality improvement; Buyback contract that can coordinate serial supply chain can't coordinate supplier competition supply chain; ②When quality price ratio of quality improvement product is higher than original product, under low production cost cases, all strategic customers transfer to buy quality improvement product, imitating innovation supply chain profits significantly higher than original supply chain profits; Under high production cost cases, proportion of strategic customers delayed purchase also depends on market potential and ability to quality improvement; Market potential and ability to quality improvement have opposite influence on imitating innovation supply chain and same influence on original supply chain, but whether imitating innovation supply chain profits is higher than original supply chain profits also depend on market potential as well as ability to quality improvement; As long as incumbent provides wholesale contract to common seller, supplier competition supply chain can't be coordinated, whereas supplier competition supply chain can be coordinated as long as incumbent provides buyback contract to common seller; ③Conditions that coordinating supplier competition supply chain need both quality improvement product and original product equilibrium quantity not less than centralized systems cases, that is, compare to serial supply chain, supplier competition supply chain coordination need to satisfied more rigor conditions.

Keywords: Customer strategic waiting; Contract game; Rational expectation; Imitating innovation.

目 录

第一章 导论	1
1.1 总体背景	1
1.2 国内外文献综述	3
1.3 论文的研究内容、结构以及方法	11
第二章 营销渠道选择对供应链结构的影响	14
2.1 不存在模仿创新情形	14
2.2 营销渠道选择对供应链结构的影响	19
本章小结	24
第三章 供应链间竞争型结构	25
3.1 模型	25
3.2 性能改进产品性价比更低情形	29
3.3 性能改进产品性价比更高情形	44
本章小结	65
第四章 供应商间竞争型结构	66
4.1 模型	66
4.2 性能改进产品性价比更低情形	69
4.3 性能改进产品性价比更高情形	83
本章小结	99
第五章 结论与展望	101
附录	105
参考文献	131
致 谢	135
攻读博士学位期间的研究成果及科研工作情况	136

Table of Contents

Chapter 1 Introduction	1
1. 1 General Background	1
1. 2 Literature Review	3
1. 3 Research Question, Architecture and methods	11
Chapter 2 Impact of Marketing Channel Choice on Supply Chain Architecture	14
2. 1 Without Imitating Innovation Case	14
2. 2 Impact of Channel Choice on Supply Chain Structure	19
Summary	24
Chapter 3 Supply Chain Competition Structure	25
3. 1 The Model	25
3. 2 Performance Price Ratio of Performance Improvement Product Lower Than Original Product	29
3. 3 Performance Price Ratio of Performance Improvement Product Higher Than Original Product	44
Summary	65
Chapter 4 Supplier Competition Supply Chain	66
4. 1 The Model	66
4. 2 Performance Price Ratio of Performance Improvement Product Lower Than Original Product	69
4. 3 Performance Price Ratio of Performance Improvement Product Higher Than Original Product	83
Summary	99
Chapter 5 Conclusion and Extension	101
Appendix	105
Reference	131
Acknowledgements	135
Research Contributions during Studying	136

第一章 导论

1.1 总体背景

百货行业与零售行业频繁降价促销已将顾客训练得越来越理性,表现为顾客利用战略等待以尽可能低的折扣价格购买所需产品。对零售业节假日顾客的随机调查发现,尽管战略等待可能会面对产品缺货带来的巨大心理压力,但由于会增加期望效用,超过 50% 的顾客还是倾向于等待到最后时刻才购买;另外服装行业约 50% 的库存最终以折扣价格销售^[1];此外,针对汽车、家电产品等耐用品,顾客也表现出战略等待,直到以最低价格购买;旅游者也经常延迟其旅行计划,直到备选方案降到成本最少才作出决策;航空业同样存在战略等待行为^[2]。由此可见,顾客的这种战略等待行为已充斥着各个行业,并已成为业界和学术界的共识。另一方面,由于行业竞争日益激烈,新产品以前所未有的速度引入市场^[3],这使得顾客认为现在新产品可能很快就过时,降低了其支付意愿,进一步刺激顾客战略等待甚至抵制购买,从而加剧了产品供给与需求的不匹配程度。

如何应对购买经验丰富以及购买行为理性的顾客是企业乃至整个供应链中进行产品创新的核心内容。也就是说,不断推出创新性产品是企业持续发展的基石,也是当今市场顾客需求驱动的本质。一般地,产品创新分为原始创新与模仿创新两种类型。其中,原始创新投资很高,而且市场具有很高的不确定性。即,原始创新的大量投入若不能凭借原始创新产品从较高的市场价格中得到补偿,不仅导致因进行创新的物质基础丧失而不能持续,还有可能摧毁原始创新的激励机制和动力;相对于原始创新,模仿创新由于更高的成功率、更好满足顾客需求与更低投资成本已成为企业进入市场的有效战略。模仿创新涉及“引进-消化吸收-创新改进”等序贯过程。体现在:1) 从国家创新战略来看,美国工业的发展得益于对欧洲国家先进技术的模仿创新;日本战后经济奇迹得益于对美国工业技术的模仿创新;韩国也通过模仿创新成为新兴的工业化国家^①;2) 从企业创新层面来看,耐克(Nike)在美国市场上跨入最前列的真正原因是曾以阿迪达斯公司(Adidas)的制品进行模仿,并对其制品进行改进,更好满足了顾客需求,最终

^①刘朝臣,汪上,胡振江,张兴怀. 中国高新技术产业导报, 2007-6-8.

依靠大规模的研发创新保持技术领先；佳能（Canon）通过对施乐（Xerox）复印机进行模仿创新，最终在美国市场排行榜上超过施乐；国内的奇瑞（Chery）汽车最初以仿造优秀企业产品而发展，如奇瑞对通用汽车（GM）的模仿创新^[4]，但现在其与奥地利设计公司联合研发发动机，并获得较大市场份额；计算机软件等高新技术领域也大多沿用对现有产品进行性能改进的模仿创新模式。另据统计，模仿创新成功率高达 87.5%，而原始创新成功率仅为 53%^[5]。此外，由于性能改进产品的性能更满足顾客要求，所以，顾客更会利用战略等待通过比较模仿创新产品的可获得性与性能-价格比（performance-price ratio, PPR），跨期选择购买时机以及产品类型，这在一定程度上进一步增加了模仿创新的价值，并威胁创新者的持续竞争优势。

目前，我国以大量的中小企业居多，而中小企业因其经营环境及自身能力的制约，常常陷入需要创新以推进企业发展却又难以承担创新风险与投入的两难困境，而模仿创新则为这些中小企业创新模式提供了一种理性选择。事实证明：模仿创新是中小企业以最小代价、最快速度追赶世界先进技术的现实途径，也是最终实现技术自主创新的必经阶段。由此可见，无论是从发达国家的发展经验，企业的成功案例，还是我国企业的总体特征，模仿创新都是符合中国国情的发展之路。也就是说，模仿创新是实现“中国创造”的有效途径之一。

综上分析，基于战略顾客行为的普遍性以及模仿创新的实践性，本论文研究存在战略顾客时，模仿创新者（后进入者）通过选择不同营销渠道所形成的不同供应链中，模仿吸收能力与性能改进能力对原有供应链、模仿创新供应链本身以及市场总体绩效的影响，通过综合考虑产品模仿创新、供应链中合作联盟机制、营销渠道选择以及顾客战略行为这四个方面因素，以期给先进入者以及后进入者的竞争与合作提供一些决策参考建议。

针对本论文研究内容，力图回答以下三个问题：

- (1) 模仿者的性能改进能力、产品特征与市场潜力这三种因素如何影响现有供应链、模仿创新供应链以及市场总体绩效的影响？
- (2) 战略顾客行为与营销渠道选择对模仿创新供应链绩效的影响？
- (3) 能协调序贯供应链的回购合同，是否也能够协调供应商间竞争型供应链？

1.2 国内外文献综述

与本论文直接相关的研究主要体现在战略顾客行为、供应链竞争与绩效、新产品引入与策略以及营销渠道选择四个方面，具体分析如下。

1.2.1 战略顾客行为

一般来说，根据销售环节，可将产品分为三个阶段：推向市场之前的预售期（pre-order period），引入时的正常销售期以及销售期结束之后的折扣销售期。学术界从下列不同视角进行了研究。

1.2.1.1 战略顾客在正常销售期与折扣销售期间理性决策

（1）从单个销售商（企业）角度来研究战略顾客行为

主要反映在下列几方面：1）关注价格风险。主要包括：Jerath 等^[6]研究了采用最后时刻（last-minute）降价处理剩余产能，可能导致更多顾客预期到这种折扣销售，延迟购买而不是以正常销售价格购买，从而降低销售商的利润。为了减轻这种行为，许多服务提供商转向不透明代理商（opaque intermediary）来销售，这些不透明代理商隐藏关于产能的许多信息使得顾客不能完全预测服务提供商的行为，研究结果发现，当需求增加的概率较高时，不透明代理商销售比直接最后时刻销售更优，该文献主要研究产能固定的服务产品。Su^[7]研究了同时存在投机者与战略顾客下的动态定价模型，发现投机者的存在能增加销售商的利润，但刺激了销售商人为限制产能，从而降低了产能投资，但该文主要关注产能固定的情形，忽略了产能成本。Cachon 等^[8]考虑了三类顾客：只以正常销售价格购买的短视顾客（myopic customer）、跨期选择购买时机的战略顾客以及只在折扣期购买的询价顾客（bargain hunter），允许销售商动态选择初始存货数量和折扣价格，研究发现，战略顾客的存在能增加销售商的产能以及相应的利润，企业即使能承诺价格演化路径，最好也采用动态降价策略，该文献认为价值随时间递减，未考虑配给风险；Lai 等^[9]以文献[8]结论为基础，研究了价格匹配策略，发现价格匹配策略消除了顾客延迟购买的积极性，使得销售商能增加正常销售期的价格，但是，当战略顾客比例较低或战略顾客的支付意愿（willingness to pay）随时间变化很明显（很高或很低）时，价格匹配策略对销售商是不利的；Levin 等^[10]运用动态定价模型研究了寡头垄断厂商向多种战略顾客销售易逝品，研究结论认为，

销售商限制顾客能够获得的信息比向顾客提供完全信息的收益更大；Elmaghraby 等^[11]研究了理性顾客以 Poisson 流到达，要么再正常销售季节以较高的价格购买产品，要么等待到销售季节结束以折扣价格购买，研究发现，当高支付意愿顾客数量较多时，对销售商的价值更大；Aviv 等^[12]研究了战略顾客下针对季节性产品的最优定价模型，采用了两种定价策略：应急定价策略（contingent pricing）与固定折扣策略，研究结论认为，存在战略顾客时，固定折扣策略总体上比应急定价策略更好；Su^[13]研究了针对稳定消费模式的产品，即顾客以当前价格囤积以后消费的动态定价模型，研究发现，销售商的均衡策略是要么采用随时间不变的固定价格要么在预先设定的时间间隔提供周期性的价格促销，这种促销策略在如下情形是有利的，即经常购买的顾客比偶尔购买的顾客的支付意愿更高。刘晓峰等^[14]运用 Stackelberg 博弈模型与机制设计理论研究了顾客战略等待行为对销售商库存与定价策略的影响，发现增加配给风险能减轻等待行为。这些文献主要出发点在于顾客预期销售价格会发生变化，只涉及销售商与顾客之间的理性预期博弈，未涉及供应链中成员企业之间的博弈。本论文将研究需求端的战略顾客与供应端的模仿创新者营销渠道选择对模仿创新供应链绩效的影响。

2) 关注配给风险。主要反映在，Su^[15]明确配给比例，认为顾客战略等待有时也会让销售商受益，该文献假设固定产能或明确配给比例；Liu^[16]认为当顾客具有风险规避特性且高价值群体足够多时，即使需求是确定的，对销售商来说创造配给风险诱使顾客提前购买也是最优策略，但该文献假设需求确定和价格演化路径固定；Su 等^[17]运用理性预期博弈研究了库存信息对顾客购买行为的影响，研究发现，当出现缺货时，销售商反而存在过度补偿顾客（over-compensate consumers）的积极性，事前承诺与事后可获得性能够确保实现社会福利最大化。通过从顾客感知来研究配给风险；Yin 等^[18]发现通过产品陈列方式间接控制产品可获得率，从而创造配给风险。

3) 关注匹配风险。主要包括：Su^[19]考虑了顾客的支付意愿具有不确定性，这种不确定性在购买产品之后得到消除。认为销售商向顾客提供退货保证能降低匹配风险，常见的回购合同在存在顾客退货策略下不能协调供应链，该文献重点关注匹配风险对其库存决策与供应链协调的影响；Swinney^[20]研究了战略顾客下的快速响应的价值。研究发现存在战略顾客情形下的快速响应比不存在战略顾客情形的价值更低，还发现，当价格随时间递增或允许顾客退货情形下，快速响应

能增加利润,而价格随时间不变或不允许退货时,快速响应反而降低了利润;Liu 等^[21]考虑顾客的支付意愿由两部分构成:购买之前能知道的顾客内在价值,以及购买之前具有不确定性但购买之后能够知道的匹配价值,研究发现,销售商的运营策略与顾客异质以及匹配风险有关;Debo 等^[22]考虑了信息技术的普及使得顾客能获得关于产品可获得性的更多历史价格信息(historical price information),从而影响其购买行为,这给销售商带来很大的影响。研究结论认为,销售商不应隐藏这种历史价格信息,因为一旦隐藏历史价格信息,战略顾客可能将其支付意愿调低直到能观察到的折扣价格,这迫使销售商必须保持长期更高的销售价格;Shulman 等^[23]认为即使通过向顾客提供顾客偏好与产品特性的匹配信息能消除顾客退货,但是退货仍被看成销售商最优经营策略的一部分;Osadchiy 等^[24]研究了销售商采用刚性预留方案(binding reservations scheme)来应对战略顾客,所谓刚性预留方案是指销售商要求战略顾客对降价销售产品进行预购,一旦降价销售,就根据先预订先获得(first come first serve)方案分配降价销售的产品,研究发现,相对于预先宣布固定折扣价格策略,刚性预留方案能给销售商带来更多收益。

(2) 从供应链的角度来研究战略顾客行为

主要包括:Su^[19]考虑了常见的回购合同在存在顾客退货策略下不能协调供应链,但差异化回购合同(differentiated buy-backs)以及销售补偿合同能协调供应链;Su 等^[25]发现战略顾客下,具有批发价格合同的离散型供应链的绩效比集中型供应链更高,销售补偿合同(sales rebate contract)与回购合同不仅可以协调供应链,还可以作为激励协调策略。

1.2.1.2 战略顾客在产品发布之前与产品正常销售理性决策

主要反映在:Li 等^[26]研究了销售商向由异质顾客构成的不确定市场销售易逝品的预购策略(pre-order strategy),通过接受预购,销售商能获得关于库存规划与价格歧视的预先需求信息。研究结果认为,准确的需求信息虽提高了产品的可获得性,但同时损害了销售商制定更高预购价格的能力。即,预先需求信息对预购期存在负面影响,从而降低了销售商的利润。而当销售商同时提供价格保证与预购策略时,预先需求信息对正常销售期也存在负面影响,仍对销售商不利。此外,销售商的最优预购策略取决于战略顾客的相对规模。

上述文献多关注战略顾客下单个企业的运营管理,放松到整个供应链范围中研究战略顾客行为的文[19]与文[25]也只考虑单个上游企业与单个下游企业的情形。本论文将在供应链范围内研究战略顾客行为,考虑到存在模仿创新,还涉及产品创新与营销渠道选择等问题。

1.2.2 供应链竞争与绩效

1.2.2.1 供应链之间的竞争

主要包括:Ha 等^[27]研究了两条供应链之间的竞争,但该文献假设两条供应链除了对信息共享的投资成本不同外,其他均相同。该文献主要通过两阶段博弈来进行分析,在第一阶段,制造商决定是否对信息系统进行投资,在第二阶段,给定第一阶段的信息结构,制造商向零售商提供合同,零售商之间存在古诺竞争(Cournot competition),研究发现,合同选择类型作为信息共享的动因的重要性以及信息共享的能力有助于提升供应链间竞争的竞争优势;Ha 等^[28]运用多阶段博弈研究了竞争性供应链中纵向信息共享的激励机制,其中,竞争性供应链的生产技术具有规模非经济型(diseconomies of scale),研究发现,当生产技术规模非经济程度很高,并且竞争不太激烈、信息准确度不高时,纵向信息共享能提高供应链收益;相反,当一条供应链的信息比较准确或生产更有效率,如果这种改进诱导竞争对手形成的供应链以组织信息共享,反而会降低该供应链的收益;艾兴政等^[29]基于需求不确定环境,构建两个制造商、两个排他性零售商构成的链与链价格竞争模型,主要关注链与链竞争的纵向联盟与收益共享;李娟等^[30]分析两个供应链间的竞争,每条供应链销售具有品牌差异的产品,不同品牌产品之间存在替代度。考虑了每条供应链的两种管理库存的方式,即零售商管理库存和供应商管理库存。研究发现,把不确定性需求风险从零售商转移给供应商,并非能增加零售商收益,或减少供应商收益;在一定条件下,供应商管理库存方式能加强供应端端的竞争,使得零售商和供应商共同受益;鲁其辉等^[31]研究了两条竞争的二层供应链,每个制造商通过各自的分销商向顾客提供产品,供应链在产品质量和价格两个方面进行竞争。研究发现,协调策略对于每条供应链都是一个占优策略,并且质量成本优势越大供应链在采用协调策略后的收益越大。但当两条供应链同时采用协调策略后,所有供应链的利润有可能均小于无协调情形下的利润,即可能出现囚徒困境现象。本论文也研究供应链间的竞争,但这种竞争是由

Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.

厦门大学博硕士论文摘要库